# 中国梧桐科植物的整理

徐祥浩

## REVIEW OF THE STERCULIACEOUS PLANTS IN CHINA

HSUE HSIANG-HAO
(Kwangtung College of Agriculture and Forestry)

梧桐科植物在全世界约有 68 属 1100 种,分布在东西两半球的热带和亚热带地区,极少数可分布到温带地区。我国梧桐科植物连栽培的在内共有 19 属84种 3 变种,主要分布在北回归线以南华南和西南各省区,而以云南为最盛。云南的梧桐科植物有 57 种,占全国种数的 67.8%;其次为广西,有 37 种,占全国种数的 44%;广东有 36 种,占全国种数的 43%。贵州、四川、福建、台湾等省仍有不少梧桐科植物生长。但其分布范围向北一般不越过长江,仅梧桐一种可栽培至华北。

梧桐科植物的茎皮富于纤维,多可作织麻袋、编绳和造纸的原料。可可(Theobroma cacao Linn.)为世界有名的饮料植物,它的种子可做可可粉和朱古力糖的原料,现在我国海南、云南有栽培,能正常结实。苹婆(Sterculia nobilis Smith)、香苹婆(S. foetida Linn.)等的种子可供食用。尤其苹婆是两广中南部广泛栽培的果树,也是一种木本粮食植物,它的种子富于蛋白质和脂肪,味美可口。且苹婆生长迅速,树形美观,用大枝扦插也易成活,是华南良好的行道树。

火绳树 (Eriolaena spp.)是紫胶虫的良好寄主,绒毛苹婆 (Sterculia villosa Roxb.)可刈取梧桐胶 (Karaya gum), 二者都是重要的工业原料。半枫荷 (Pterospermum heterophyllum Hance)、山芝麻 (Helicteres angustifolia Linn.)等可药用。梧桐的木材轻软,为造乐器的良材。

由于编写《中国植物志》的需要,在党的领导下,发动群众,汇集了全国的梧桐科植物标本,重新进行了研究和整理。现在写成本文,供有关部门参考。

## 一、中国梧桐科分属分种检索表

## 分属检索表

- 1.花无花瓣,单性或杂性,稀两性。
  - 2. 花单性或杂性,雄花有雄蕊柄,无退化雄蕊。
    - 3.果开裂,无翅,也无龙骨状突起,每果内有种子1个或多个;叶的背面无鳞靴。

      - 4. 种子无翅;果革质或膜质,稀为木质。

3.果不裂,有翅或有龙骨状突起,每果内有种于1个;叶的背面密被银白色或黄褐色鳞粒
2. 共平性、快共子按茶類・退化排萃 10. 个. 成对着生, 每对包藏着 4. 个发育雄蕊
2. 化树性, 既化力服品研, 尼口服品 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1,
1.花有花瓣,两性。
6.子房着生于长的雌雄蕊柄的顶端,柄长为子房的2倍以上。
6.子房看生于长的雌雄怒柄的顶端,N代为于房间之间以上。 7.蒴果膜质,膨胀如气囊,每室通常只有1个种子,很少有2个种子
7. 蒴果或多或少木质,但决不为膜质,不膨胀,每室有种子 2 个或多个。 8. 种子有明显的膜质长翅,连翅长 2 厘米以上
8. 种子有明显的膜质长翅,连翅长 2 厘米以上 8. 种子无翅, 很小, 长不超过 4 毫米 ··································
8. 种子无翅,很小,长不超过 4 毫米···································
6.子房无柄或有很短的雌雄蕊柄(翅子树属)。
9. 花无退化雄蕊。 10. 乔木或灌木;花有雄蕊约 4050 个;蒴果木质或厚革质
·····································
10. 草本或半灌木; 花有雄蕊 5 个; 蒴果膜质。 11. 蒴果 5 室; 花柱 5 个, 分离或仅在基部连合 ····································
11. 蒴果 5 室; 花柱 5 个, 分离或仪在基即连合 11. 蒴果 1 室; 花柱 1 个, 在顶端有流苏状的柱头
9. 花有退化雄蕊。 12. 花簇生在树干上或粗枝上;果为核果,不开裂;种子无翅 12. <b>可可属 Theobroma</b> Linn.
12. 花簇生在树十上以租权工;未为核木,小八表,竹丁之之
12. 花生在小枝上; 果为蒴果, 开裂; 种子有翅或无翅。 13. 花有雄蕊 15 个, 很少有 10 个或 20 个, 每 3 个雄蕊(稀 2 个或 4 个)集合成群并与退化雄蕊互生。
13. 花有雄蕊 15 个, 很少有 10 个或 20 个, 每 5 个 42 5 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
14 天上 *** ** 3 小头 ** 压燃烧越木 * 花在枝上保留的时间较长 e
15. 种子顶端有 1 个膜质长翅; 退化雄蕊线状。
15 71 天下49 日化快茶不多保护
16. 世界工物、温化技术工程、工艺·子启每安有环礁?个 ········ 15. 平当精展 Paradombeya Stapt
16 苹果女 5 枫 * 温 / ) 妹 莎 广
16. 昂天差異 Ambroma Linn. f. (Abroma Jacq.)
13. 花有雄蕊 5 个。
13. 花有雄蕊 5 个。 17. 半瀘木或草本;花单生,黄色,花瓣凋而不落
17.乔木或木质大藤本;花排成聚伞花序。
18. 藤本;退化雄蕊顶端钝,下部连合成筒状;蒴果有粗刺或锥状刺,室间开裂为5个裂瓣 ····································
18. 乔木; 退化雄蕊长条状披针形,下部不连合; 蒴果密被刚毛,室背开裂
1. 編 # 注 图 (Pterygota)
本属约有 20 种。我国仅有 <b>继苹婆</b> P.alata (Roxb.) R. Br. (Sterculia alata Roxb.) 一种,产于广东海南南部
为大禾木: 果木盾, 扁球形, 如拳大。
2.苹婆属 (Sterculia) 分种检索表
1. 叶为掌状复叶, 有小叶 <sup>7—9</sup> 片。
1. 叶为草状复叶,有小叶/一/万。 2. 萼钟状,裂片与萼筒等长或略短,向内弯曲;叶的侧脉密而明显(产于云南和广西南部,为良好的纤维植物,农村多
- to the
有栽培) ····································
2. 等星状, 裂斤分裂儿主塞部, 儿听业的专周, 裂月间, 水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水
1 nl 4 3 nl
3.叶为掌状深裂,两面均密被褐色绒毛,尤于下面为甚(产于云南南部。除野生外,亦有栽培于村边。本种的树干。
元·刘元·《东与欧》 巴工泰县 统约 医苏塞丁亚 对皮的纤维引编级和直线。 个种位为用人亦为自神及\神风***
可刈取、指桐胶",用了食品、切然、医切寻工业。 **ALCHINIA (S. lantsangensis Hu
3.叶全缘。
3. 叶全球。 4. 全部叶脉尤其网脉在上面均明显凹陷,在下面均明显凸出,叶脉干时紫红色(产于云南南部麻栗坡) 4. 如 *** *** *** *** *** *** *** **** **

4.叶脉在上面不明显凹陷,网脉在上面平坦,叶脉干时不呈紫红色。 5. 小枝顶端的托叶或芽鳞宿存,长条状披针形,长达 1.5 厘米,顶端渐尖;叶倒卵形,基部紧缩下延(产于云南河 5. 小枝顶端的托叶或芽鳞脱落,如宿存则长不及5毫米;叶的基部通常不下延。 6.有明显的萼筒,萼的裂片与萼筒等长或几等长,少有比萼筒短。 7. 尊的裂片与粤筒等长或稍长于萼筒。 8. 夢的裂片顶端长渐尖, 向内弯曲并互相粘合。 9. 萼长 9 毫米, 萼筒与裂片等长(产于广东、广西、云南、福建、台湾。广州和珠江三角洲多有栽培, 种 9. 萼长不超过6毫米, 萼的裂片稍长于钟状萼筒。 10.叶的下面有毛;叶长7-14 厘米,侧脉 12 对;圆锥花序分枝长而疏散;花白色(产于云南景东)… 10.叶的两面均无毛;叶较大,长达 28 厘米,侧脉 15—17 对; 圆锥花序分枝短而密集; 花红色(产于 (S. megaphylla Tsai & Mao 1964 non Guillaumin 1911) 8. 萼的裂片顶端短尖,向外开展而不互相粘合;叶倒披针形或椭圆状倒卵形;叶及叶柄均散生小黑点(产 6. 无明显的萼筒, 萼分裂几至基部, 如具短萼筒, 则其裂片长达萼筒的 2 倍以上。 11.叶的下面密被短柔毛。 12.叶的基部钝形、近圆形或斜心形。 13. 叶通常卵状椭圆形,基部多少成斜心形,有基生脉 5 条;叶柄长约 5 厘米(产于云南、广西 )……… 13.叶长椭圆形,基部圆形或钝,有基生脉1条;叶柄长1-2厘米(产于云南河口) ...... ...... 12. 北越苹婆 S. tonkinensis A. DC. 12.叶的基部楔形。 14.叶有一对显著的基生脉,叶下面的毛较稀疏;小苞片与花梗等长(产于云南屏边) ...... 14.叶无一对显著的基生脉,叶的下面密被毛;小苞片远比花梗长(产于云南屏边、广西宁明)………… ......14. 屏边草婆 S. pinbienensis Tsai & Mao 11.叶的下面无毛或几无毛。 15.叶大,长达 45 厘米,长椭圆形,两面均完全无毛;叶柄长达 14 厘米,无毛;花疏生,萼的裂片长达 2 厘 米(产于云南河口)......15.河口草婆 S. scandens Hemsley 15. 叶较小, 长不超过 30 厘米; 叶柄长不超过 5 厘米, 通常有毛。 16. 萼绿色,两面均近于无毛或在顶端有少数细长毛,萼片在顶端互相粘合;叶膜质(产于云南南部)… ......16.绿花苹婆 S. gengmaensis Hsue nom. nov. (S. viridiflora Tsai & Mao 1964 non W. V. Fitzg. 1918) 16. 萼红色或白带粉红色, 明显地密被毛; 叶纸质或革质。 17. 粤片在顶端互相粘合,长 1-2 厘米。 18. 嫩枝密被锈色绒毛;叶的下面光滑无毛;萼片狭三角形。 ...... 17a. 大阻山苹婆 S. henryi Hemsley var. cuneata Chun & Hsue 18. 嫩枝被稀疏的淡黄色短柔毛,叶的下面有很稀疏的短柔毛;叶柄和叶的下面均有红褐色的斑 点状突起;萼片长条状披针形(产于云南金平) ...... 18. 基章婆 S. principis Gagnep. 17. 萼片在顶端不互相粘合,开展如星状,长不超过8毫米。 20.叶几无柄或有长 0.5—1.2 厘米的短柄,叶集生于小枝顶端,倒披针形或倒披针状椭圆形(产 于云南西双版纳)-------19. 短柄苹婆 S. brevissima Hsue nom. nov.

(S. brevipetiolata Tsai & Mao 1964 non Merr. 1906)

- 20. 叶柄长 2 厘米以上;叶散生。
  - 21. 花排成圆锥花序, 花序多分枝, 具多花; 叶较宽广。

    - 20. **罗浮苹婆 S. subnobilis** Hsuc 22. 花序较密集,长不超过 10 厘米,花较密生;萼片矩圆形或矩圆状披针形,长 4—6 毫米,顶端
    - 22. 花序较密集,长不超过 10 厘米,花较密生;号片矩圆形或矩圆状披针形,长 7—0 毫米, 11编 钟或略有小短尖突;叶的基部只有 1—3 条基生脉(产于广东、广西、云南、贵州和四川南部。本种又称为鸡冠木、赛苹婆)………………… 21. **假苹婆 S. lanceolata** Cav.
  - 21. 花排成总状花序,稀为有数个短分枝的圆锥花序,花少而稀疏;叶较狭长,多为长披针形或长条状披针形。

    - 23.叶有侧脉 13—18 对,在远离叶缘作明显的弯拱连结(产于广东海南、广西钦县)…………

## .......23.海南苹婆 S. hainanensis Merr. & Chun

## 3.梧桐鷹 (Firmiana) 分种检索表

- 1. 萼 5 深裂几至基部, 萼片长条形; 经过冬季落叶后, 先出新叶后开花。
  - 2. 花淡黄绿色或黄白色, 萼片长 7-9 毫米, 嫩叶被淡黄白色毛。
- 1. 萼 5 浅裂, 具萼筒, 裂片三角形; 经过冬季落叶后, 先开花后出新叶。

  - 4. 叶不是异形, 为心形或卵形, 纸质, 掌状 3--5 裂; 叶的两面均被稀疏的淡黄色星状短柔毛。

## 4.银叶树属 (Heritiera) 分种检索表

- 1.果革质,上端有鱼尾状的长翅,翅长 2—4 厘米;花白色(海南特产,为山地热带雨林的主要树种) ………………………………………………………………………………1. 蝴蝶树 H. parvifolia Merr. (Tarrietia parvifolia (Merr.) Merr. & Chun)
- 1.果木质,有龙骨状突起或长约1厘米的短翅;花红色或红褐色。
  - 2.果有龙骨状突起,花药 4—5 枚排成一环;叶柄长 1—2 厘米 (产于广东、广西、台湾。 为热带海岸红树林的树种之一,木质坚硬) ··················2.银叶树 H. littoralis Dryand.
  - 2.果有长约1厘米的短翅,花药8—12枚排成二环;叶柄长2—9厘米(产于广东海南和云南南部。木材坚硬。本种在海南又称为白楠、白符公,《广州植物志》误称为大叶银叶树)················3.长柄银叶树 H. angustata Pierre

### 5. 演桐属 (Craigia) 分种检索表

1. 叶较小,长7--9 厘米,宽2.5--4 厘米,顶端长新尖,基部急尖或楔形,边缘有明显的锯齿;蒴果白色(产于广西田林) 6. 雌雄麻鷹 (Kleinhovia) 本属仅有鹧鸪麻 Kleinhovia hospita Linn. 一种,产于广东海南和台湾。本种在海南又称为馒头果,在台湾 又称为面头粿。 7. 梭罗树属 (Reevesia) 分种检索表 1.叶无毛或仅在幼时略有毛。 2. 叶椭圆形、卵状椭圆形或披针形,顶端急尖或新尖,长不超过 15 厘米。 3. 小枝的幼嫩部分密被淡黄色星状短柔毛,干时黄白色;叶的基部楔形或钝。 4.叶的基部为不等边的橡形;叶长 10-15 厘米, 宽 3.5-5.5 厘米; 蒴果长 4 厘米(产于广东博罗罗浮山) ...... 2. 罗淳棱罗 R. lofouensis Chun & Hsue 4.叶的基部钝或短楔形;叶长 3-10 厘米,宽 1.5-3 厘米;蒴果长 3 厘米(产于台湾高雄)...... ........... 3. 台湾梭罗 R. formosana Sprague (R. formosana Hayata, R. taiwanensis Chun & Hsue) 3. 小枝的幼嫩部分无毛或有很稀疏的短柔毛,干时紫黑色或黑褐色;叶的基部圆形、钝形或急尖,稀为楔形。 5. 花排成长达 12 厘米的圆锥花序;花瓣厚,有稀疏的短柔毛;叶较厚(产于广西上思十万大山)…………… 5. 花排成伞房状聚伞花序或伞房状圆锥花序, 花序长不及8厘米; 花瓣较薄, 无毛。 6. 粤长 3-6 毫米;叶较狭,宽 1.5-3 厘米,每边有侧脉 5-7 条。 7. 叶披针形或矩圆状披针形,基部急尖;蒴果被白色鳞靴;雌雄蕊柄长约2.5 厘米 (产于海南琼中五指山) 7.叶椭圆形、卵状椭圆形或椭圆状披针形,基部圆形或钝,稀近心形;蒴果无白色鳞靴;雌雄蕊柄长 1-2 厘 米。 8. 花小, 萼长约3毫米, 花瓣浅黄色; 叶纸质, 较薄(产于福建将乐、三元和江西石城) ...... 6. 萼长 8-9 厘米;叶较阔,宽 3-6 厘米,每边有侧脉 8-12条(产于海南南部) ...... 1.叶有毛,尤于下面更密。 9. 叶圆形,稀为卵圆形或倒卵圆形,长宽几相等,直径达15厘米,基部有基生脉5条。 9.叶不为圆形,长过于宽,基部有基生脉 3—5条。 11. 叶的下面干时灰白色,被灰白色星状短柔毛; 花很小, 萼长3毫米; 蒴果长1.5厘米(产于广西象县、龙州、贺 县、阳朔、广东乐昌、贵州独山和湖南西部。阳朔称为九层皮)··········· 11. 瑶山梭罗 R. glaucophylla Hsue 11.叶的下面干时不为灰白色,被淡黄褐色、黄褐色或褐色星状短柔毛;花较大,萼长6—9毫米;蒴果较大,长 2.5-4 厘米。 12. 蒴果全部密被褐色星状绒毛,故其外形全为毛茸茸的褐色果,蒴果的棱脊通常较狭窄;叶的下面密被褐色毛 (产于广东连南、大埔、饶平,广西容县,福建南靖) ...... 12. 绒果梭罗 R. tomentosa Li 12. 蒴果被淡黄褐色星状短柔毛,被毛较短而且较稀疏,故蒴果不是毛茸茸的褐色果; 蒴果的棱脊宽广;叶的下 面被淡黄褐色毛。 13.叶下面的主脉和侧脉密被红褐色毛,故主脉和侧脉呈明显的红色,尤于嫩叶为甚; 蒴果长椭圆形,顶端钝 13.叶下面的主脉和侧脉被淡黄褐色毛,故主脉和侧脉不呈红色;蒴果梨形,顶端截形。 14.叶的下面的毛较密而且较长(产于广东、广西、云南、贵州、四川) ......14. 梭罗树 R. pubescens Mast. (R. calvaleriei Lévl., R. thyrsoidea sensu Lévl. non Lindley, Eriolaena yunnanensis W. W. Smith, R. sinica Wilson, R. membranacea Hsue, R. megaphylla Hu) 14.叶的下面的毛较稀疏而且较短。

15.叶干时带绿色,基部通常不偏斜;雌雄蕊柄较细霸(产于云南景洪、西双版纳)
15.叶干时带黑褐色,基部偏斜状截形或圆形并有明显的基生脉 5 条;叶柄长达 4.5 厘米 (产于广西龙
胜) 14b.广西梭罗 R. pubescens Mast. var. kwangsiensis Hsue
8. 山芝麻属 (Helicteres) 分种检索表
1. 蒴果螺旋状扭曲;叶的顶端常有小裂片;叶缘有锯齿(产于广东海南东南部和云南南部。本种的茎皮纤维优良,可织
庭協和作棉花混纺的原料:根药用。可治慢性胃炎和胃溃疡。本种在云南又称为鞭龙,<中国高等植物图鉴>叫做扭
1. 蒴果劲直,不呈螺旋状扭曲。
2. 财全经或很少在顶端有不明显的疏齿数个。
3. 蒴果顶端钝;叶柄长 12 毫米;叶的顶端钝,叶长 6—10 厘米(产于云南)·······2. 钝叶山芝麻 H. obtusa Wall。
3. 蒴果顶端尖或成喙状;叶柄长3—9毫米,叶的顶端新尖、急尖或钝而有凸尖。
4. 小枝被灰绿色短柔毛;叶全缘;蒴果密被星状毛和长绒毛(产于广东、广西、云南、福建、江西、湖南、台湾,为我
国南部山地或丘陵地常见的小灌木。本种富于纤维,根可药用,亦称为山油麻、坡油麻)
3.山芝麻 H. angustifolia Linn。
4. 小枝被黄褐色茸毛;叶全缘或在近顶端有不明显的疏齿数个;蒴果密被长绒毛(产于广东、广西、云南,常见于
草坡或灌丛中,又名大叶山芝麻)····································
2. 叶缘的全部都有明显的齿或锯齿。
5. 粤长 4—6 毫米; 蒴果长 1.5—2 厘米。
6.聚伞花序顶生或腋生,几与叶等长;叶柄长1厘米;花黄色(产于云南南部,又称野芝麻)
6. 聚伞花序腋生,长不及叶之半;叶柄长3—4毫米;花红紫色或蓝紫色。
7. 花瓣的瓣片上有一行绒毛;托叶与叶柄等长;叶的两面被稀疏的短柔毛(产于广西、贵州、云南,又名光叶山
芝麻)
7. 花瓣的瓣片上无一行绒毛;托叶长为叶柄的 2 倍;叶的下面密被褐色茸毛(产于云南南部)
7. 按照
5. 萼长 12—18 毫米; 蒴果长 2.5—4 厘米; 小枝粗壮。
8.叶有小裂片;花白色,等的外面密被长绒毛(产于广东海南南部和云南南部。本种的茎皮纤维坚韧,可织布或
9.17有小及月, 化自己, 号的 ア 回 回 版
8.叶无小裂片;花红色或紫红色,萼的外面被短柔毛(产于广东南部和海南、广西南部。茎皮纤维可织麻袋和编
绳。本种在海南又名肖婆麻)
%。平性任何用人名日安州/ 9.火绳树属(Eriolaena)分种检索表
1.叶的两面无毛或几无毛,嫩叶的叶脉通常略带淡红色(产于云南耿马、临沧、思茅)
1. 开的网面尤毛或儿儿毛,就可能是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个
1. 叶的两面均有星状柔毛, 尤于叶背为甚。
2. 小苟片全缘或近于全缘。
3. 蒴果卵形,宽达 2.5 厘米,有瘤状突起和梭脊,通常在果瓣连合处有较深的沟纹;花梗几与花等长;小苞片长条
形(产于云南南部、贵州南部和广西隆林。本种为紫胶虫的主要寄主;树皮的纤维可编绳。本种又名泡火绳、芒
木)2.火蝇树 E. spectabilis (DC.) Planch. ex Mast. (Wallichia spectabilis DC., Microlaena
spectabilis Wall., Sterculia malvacea Lévl., Eriolaena sterculiacea Lévl., E. szemaoensis Hu, E.
malvacea (Lévl.) HandMazz.) 3. 蒴果长椭圆形,宽 1.5 厘米,无瘤状突起,也无明显的棱脊,在果瓣连合处无沟纹;花梗比花短;小苞片卵形或椭
3. 朔果长椭圆形, 宽 1.7 厘末, 无烟状突起, 也无明显的极有, 在来海连告 足无肉浆, 把皮口化湿, 小包7.3% 温。圆状卵形。(产于云南南部小勐养, 生于海拔 860—900 米的热带稀树草原和疏林中)
國状卵形。(广丁云南南部小剑赤,至于海拔 000
(Microchlaena quinquelocularis Wight & Arnott, Wallichia quinquelocularis Steud.)
2. 小苞片的边缘有明显的齿状裂或羽状深裂。
4. 叶纸质, 上部常有 3 浅裂, 被毛灰白色; 花序比叶柄短, 具多花(产于云南南部勐崙、勐腊和广西田东。 为良好的 紫胶虫寄主)
4. 叶革质或近于革质,上部无浅裂,被黄褐色毛;花序比叶长,具少数花(产于广西上金、南宁、东兰、龙州和云南
澜沧、景东、西双版纳)

#### 10. 马松子属 (Melochia)

本属在我国仅有马松子 M. corchorifolia Linn. (M. concatenata Linn.) 1 种,产于长江以南各省区和台湾省。喜生于田间或低丘陵地旷野间,茎皮的纤维可与黄麻混纺以制麻袋。本种又名野路葵。

#### 11. 蛇婆子鷹 (Waltheria)

本属在我国仅有蛇婆子 W. americana Linn. (W. indica Linn., W. makinoi Hayata) 1 种,产于福建、台湾、广东、广西、云南南部。一般分布在北回归线以南的海边和丘陵地。 茎皮的纤维可织麻袋。 本种耐于旱和瘠薄的土壤,常在地面匍匐生长,可作保土植物,又名和他草。

## 12.可可属 (Theobroma)

本属在我国仅有**可可 T. cacao** Linn. 1 种,栽培于广东海南南部和云南南部,能正常结实。可可的种子为制可可粉和朱古力糖的主要原料。

## 13. 午时花鷹 (Pentapetes)

本属只有**午时花** Pentapetes phoenicea Linn. 1 种,为观赏植物,广布于亚洲热带地区,我国也有栽培。本种的花在午间开放,明晨闭合,故有午时花之称,而且常整朵花脱落,故又称夜落金钱。

## 14. 選子树闖 (Pterospermum) 分种检索表

- 1. 專片长 9 厘米; 蒴果大, 矩圆状圆筒形, 长 10—15 厘米; 叶长 24—34 厘米(产于云南勐海、勐崙。福建厦门和台湾台北植物园有栽培)
- ························1. 翅子树 P. acerifolium Willd., (P. divarsifolium 见于陈嵘《中国树木分类学》, non Blume)
- 1. 萼片长不超过 6.5 厘米; 蒴果较小, 长不超过 12 厘米; 叶较短, 长不超过 20 厘米。
- · 2.成年树的枝上的叶形一致,通常对称,但幼树和萌蘖枝上有时有掌状深裂的叶。
  - 3. 成年树的枝上的叶为倒梯形或矩圆状倒梯形,全缘或在顶端有3--5 浅裂。
    - 4.叶的顶端有 3--5 浅裂。

      - 5. 花瓣长条状镰刀形,宽 4 毫米; 托叶掌状深裂;果有凸起很高的 5 棱脊,形如"杨桃"(产于云南金屏和广西宁明、龙州)……………………4. 微裂细子树 P. truncatolobatum Gagnep.
    - 4. 叶全缘; 蒴果长 4 厘米, 有 5 个不明显的凹陷面(产于云南西双版纳, 生于海拔 1460 米的石灰岩山坡上) ······ 5. 云南翅子树 P. yunnanense Hsue
  - 3. 成年树的枝上的叶矩圆形、椭圆形或披针形,但决不为倒梯形。
    - 6. 小苞片全缘;果柄粗壮,长不超过1.5厘米。
      - 7.叶的基部偏斜,为斜心形或斜圆形。

        - 8.叶的基部斜圆形;萼片长约3.5厘米,宽2.5毫米;雌雄蕊柄长8毫米(产于云南勐崙,生于石灰岩山地
      - 7. 叶的基部钝形或截形, 希为浅斜心形; 萼片长 2.5—2.8 厘米, 宽 4 毫米; 果柄短而粗壮, 长 1—1.5 厘米(产于广东韶关以南各县和海南, 福建永泰、仙游、福州和广西南部。 根药用, 治风湿性关节炎; 本种可作紫胶虫的寄主。又名翻白叶树、异叶翅子木) …… 8. 半枫荷 P. heterophyllum Hance (P. levinei Merr.)

#### 15.平当树属 (Paradombeya)

本属在我国仅有**平当树 P. sinensis** Dunn (Lysimachia mairei Lévl., Paradombeya szechuenica Hu, P. rehderiana Hu) 1 种,产于云南泸水和四川屏山。

## 16.昂天莲属 (Ambroma)

本属在我国仅有昂天蓬 Ambroma augusta (Linn.) Linn. f. (Theobroma augusta Linn., Abroma fastuosa Jacq.) 1 种,产于广东、广西、云南、贵州。 茎皮纤维洁白坚韧,可作丝织品的代用品。除野生外亦有栽培。 根为通经药。 本种在海南又名水麻。

### 17. 梅蓝属 (Melhania)

最近发现本属在我国有梅蓝 M. hamiltaniana Wall. 1种,产于云南元江,生于江边海拔400-450米的石山

草坡上灌丛中。为梅蓝属在我国的新记录。

## 18. 刺果藤属 (Byttneria) 分种检索表

- 1.叶全缘,不粗糙,上面几无毛或在叶脉上被稀疏的毛;蒴果的外面有不分枝的硬刺。

## 19.山麻树属 (Commersonia)

本属在我国仅有山麻树 C. bartramia (Linn.) Merr. (Muntingia bartramia Linn., Commersonia echinata Forst., C. platyphylla Andr.) 1种,产于广东、广西、云南。茎皮的纤维可织麻袋。又名红山麻。

## 二、关于苹婆的中名

苹婆之名出自元代大德年间(公元1297—1307年)陈大震《南海志》,云"频婆子实大如肥皂(按:指"皂荚"),核煨熟去皮味如栗,本韶州月华寺种,旧传三藏法师在西域携至,如今多有之。频一作贫,梵语谓之丛林,以其叶成丛也。"清代吴其濬《植物名实图考》(公元1848年)亦云:"苹婆如皂荚子,皮黑肉白,味如栗,俗呼凤眼果。"现在两广通称苹婆,亦有叫做凤眼果的,因其成熟的果呈红色,开裂时露出黑褐色的种子,有如鸟的眼睛一样而得名。

但是, 苹婆的最早的名称应为"罗望子"和"罗晃子"。由于后人以讹传讹, 把"罗望子"和"罗晃子"的名称误用在豆科植物的 Tamarindus indica Linn. 上, 而且一直沿用至今!

查宋代范成大《桂海虞衡志》(写成于公元 1175 年) 曾分别记载有"罗望子"和"罗晃子"两条。前一条云:"罗望子壳长数寸,如肥皂,又如刀豆,色正丹(按指鲜红色),内有二、三实(按指内面有种子两三个),煨食甘美"。后一条云:"罗晃子如橄榄,其皮七重"。他把前后两名分列,误认为两种植物。事实上,前一条罗望子所描写的为果实的形态,后一条罗晃子所描写的为种子的形态。因为苹婆的种子煮熟后是有多层的。可能由于"望"与"晃"音近,误以为是两种植物。后数年,周去非《岭外代答》(写成于公元 1178 年),则将范成大描写的两个名称并而为一,且称:"罗晃子……亦曰罗望子,……煨食甘美,类熟栗。"明代李时珍《本草纲目》附录诸果上亦载有罗晃子"状如橄榄,其皮七层,出广西,……夏熟,味如栗。"

根据上述几部古书的记载,从果实、种子的形态和"煨食甘美,类熟栗"等特点,以及现在广西龙州一带尚有野生苹婆树的存在,越南、印度亦产苹婆,故可以肯定地说,古称"罗望子"和"罗晃子"实为梧桐科的苹婆 Sterculia nobilis Smith。

鉴于苹婆这个名称在两广已经通用,书籍上亦多用之故我并无把苹婆的名称改为它最早的名称"罗望子"或"罗晃子"之意。但认为豆科的 Tamarindus indica Linn.则不应再称为"罗望子"(见于《台湾有用树木志》、《云南的造林树》、《中国种子植物科属辞典》和《海南植物志》)或"罗晃子"(见于《中国主要植物图说豆科》和《中国高等植物图鉴》),以免以讹传讹,继续沿用!

Tamarindus indica Linn. 的中名可称为"酸豆"。酸豆为广东海南的土名,取其果肉味

酸甜可食之意,海南陵水多产之。

## 三、对一些种的拉丁名称的订正和讨论

## 1. 河口苹婆

Sterculia scandens Hemsley in Kew Bull. 1908:179. 1908; Merr. in Journ. Arn. Arb. 19:52. 1930.—Sterculia scandens Tardieu-Blot in Humbert, Suppl. Fl. Gén. Indo-Chine 1:403—405, fig. 45(1—4). 1945, quoad nom. tant., descr. et fig. excl., non Hemsley.

本种的性状是乔木或灌木。过去,被人误认为是藤本,那是由于观察上的错误或标本 登记上的疏忽。

我们研究了采自我国云南河口(云大生物系 2479 号、16027 号)和越南老街(E. H. Wilson 29B)的标本,结合有关文献的记述,可以看出,本种的主要特征为小枝顶端无宿存芽鳞; 萼分裂几至基部, 萼片条状披针形,长约 2 厘米; 叶大,长可达 42 厘米; 花疏生,易于识别。 塔尔迪欧-布洛特(Tardieu-Blot)在上述文献中所谓的"小枝顶端有针状长条形的宿存芽鳞……; 萼钟状,长 0.6 厘米, 萼筒比裂片长……,"显然不是本种,而是本属的另一种植物,很可能是新种。

## 2. 桂火绳 Eriolaena kwangsiensis Hand.-Mazz.

从广西和云南的标本看来,E. ceratocarpa Hu 的叶、花和果的形态以及被毛的情况与本种没有什么差别,应并人本种。

## 3. 平当树 Paradombeya sinensis Dunn

胡先骕根据叶形与叶柄长短的微小差异,发表了 P. szechuenica Hu 和 P. rehderiana Hu 两个新种。事实上,本种的叶形及叶柄的长短均有变异,除卵形、披针形外,还有椭圆倒披针形,因此均应并入本种。

## 4. 梭罗树 Reevesia pubescens Mast.

本种有较大的分布区,从我国广东(包括海南)至广西、云南、贵州、四川都有分布。越南、泰国、老挝、缅甸、印度、锡金、不丹等国亦有分布。本种的叶的形态和大小变化较大,叶的厚薄也因生态条件和叶的新老而有不同,故不能以此作为分种的依据。因此,Reevesia megaphylla Hu 和 Reevesia membranacea Hsue 都应归并在梭罗树内。

## 四、关于滇桐属 Craigia 的系统位置问题

滇桐属 Craigia 只有两种。其中滇桐 Craigia yunnanensis Smith & Evans (Burretiodendron combretoides Chun & How; B. yunnanense (Smith & Evans) Kosterm.)产于我国 (云南、广西)和越南,桂滇桐 C. kwangsiensis Hsue 则只产于我国广西。

过去,有些研究者看到本属的果为具 5 棱的翅果,外形与椴树科蚬木属(Burretiodendron)的果相似而误将它置于蚬木属内。又因其翅果与使君子科的风车子属 Combretum有些相似,又有人把它置于风车子属内。格·厄尔德曼 G. Erdtman (1952)研究了本属的花粉形态,但他认为滇桐属是"地位不能肯定的属",又云: "滇桐的花粉粒多少不能区别于椴科的某些种的花粉型"。

我们认为滇桐属在形态上是很独特的,主要表现于: 1. 它的退化雄蕊 10 个,成对着生,基部连合且有短柄,每对内面包藏着 4 个发育雄蕊; 2. 萼片分离,肉质,镊合状排列,无花瓣; 3. 翅果 5 棱,有二叉分枝的横脉,果的基部不下延。这与蚬木属的单性花,雌雄异株,雄蕊多数且基部连合,无退化雄蕊,翅果的基部下延,非二叉分枝的横脉,有明显区别。由此可以看出滇桐属与蚬木属的亲缘关系是比较疏远的。

根据滇桐属的植物体有星状毛,花辐射对称,5基数,萼片5枚,镊合状排列,有退化雄蕊,花药2室等特征,我们认为把滇桐属置于梧桐科内是比较合理的。

## 五、梧桐科植物的新种、新变种和补充记载

## 1. 景东强子树 新种 图 1

Pterospermum kingtungense C. Y. Wu, sp. nov.

Affine P. truncatolobato Gagnep., a quo stipulis ovatis integris, petalis oblique obovatis 4.8 cm longis 2.8 cm latis apice rotundis subtus stellato-puberulis facile differt.

本种的叶形与截裂翅子树 P. truncatolobatum Gagnep. 相似,但以托叶卵形、全缘;花瓣斜倒卵形,长4.8厘米,宽2.8厘米,顶端近圆形,下面被星状微柔毛等特征与后者区别。

云南景东,海拔 1430 米的草坡上,李鸣冈 680 号(模式标本 Typus,藏于云南省植物研究所)。

## 2.云南翅子树 新种 图 2

Pterospermum yunnanense Hsue, sp. nov.

Affine P. truncatolobato Gagnep., a quo foliis in planta adulta integris, capsulis multo minoribus 4 cm longis inconspicue 5-angulatis obtusis differt.

本种的叶形有些象截裂翅子树 P. truncatolobatum Gagnep. 但成年树的枝条上的叶全缘; 蒴果小得多,长 4 厘米,有5条不明显的棱和5个近平坦的凹陷面,顶端钝,易于识别。

云南西双版纳, 攸落山, 海拔 1460 米, 生于石灰岩山陡坡上, 李延辉 3717 号(模式标本 Typus, 藏于云南省热带植物研究所); 易武, 裴盛基 59-10063 号。

## 3. 动老翅子树 新种 图 3

Pterospermum menglunense Hsue, sp. nov.

Species proxima P. niveo Vidal, sed differt foliis minoribus, basi oblique rotundatis, sepalis 3.5 cm longis 2.5 mm latis, androgynophoris 8 mm longis.

本种近似台湾翅子树 P. niveum Vidal, 但本种的叶较小,叶的基部斜圆形;萼片长 3.5 厘米,宽 2.5 毫米;雌雄 蕊柄长 8 毫米,易于区别。

云南西双版纳自然保护区,石灰岩山地疏林中,李延辉 4573 号;地点同前,李延辉 4634 号(模式标本 Typus, 藏于云南省热带植物研究所)。

### 4.广西梧桐 新种 图 4

Firmiana kwangsiensis Hsue, sp. nov.

Species F. malayanae Kosterm. et F. coloratae (Roxb.) R. Br. affinis sed foliis late ovatis vel orbicularibus, utrinque sparse pubescentibus, integris vel apice 3-lobatis, calycibus cylindricis 3.2 cm longis dense rufo-aureo-stellato-tomentosis, pilis plus et longius ramosis differt.

广西靖西,海拔 910 米的山谷中,韦占业等 46019 号(模式标本 Typus, 藏于广西植物研究所)。

## 5. 圆叶梭罗 新种

#### Reevesia orbicularifolia Hsue, sp. nov.

Species R. pubescenti Mast. affinis, sed foliis majoribus orbicularibus vel ovato-orbicularibus apice rotundis, basi rotundis vel truncatis, ramulis et petiolis glabrescentibus differt.

本种与梭罗树 R. pubescens Mast. 近似,但本种的叶较大,圆形或卵圆形,顶端圆形,基部圆形或截形;叶柄粗壮,小枝和叶柄几无毛,可以区别。

云南西畴县太阳山,海拔 1500 米,生于较干燥的石灰岩山地次生林中,武全安 10022 号(模式标本 Typus, 藏于云南省植物研究所)。

#### 6.凹脉苹婆 新种 图 5

Sterculia impressinervis Hsue, sp. nov.

Species S. lanceolatae Cav. proxima, sed foliis elliptico-oblanceolatis, apice caudatis, omnibus nervis in sicco purpureo-rubris supra valde impressis et subtus prominentibus differt.

本种的形态略似假苹婆 S. lanceolata Cav., 但叶的顶端尾状,全部叶脉在上面均明显凹陷,在下面均明显凸出,于时叶脉为紫红褐色等,可与后者明显区别。

云南麻栗坡,云南省药品检验所 600247 号(模式标本 Typus, 藏于云南省植物研究所)。

#### 7.罗浮草婆 新种 图 6

Sterculia subnobilis Hsue, sp. nov.

Species S. nobili Smith et S. lanceolatae Cav. affinis, sed sepalis proxime liberatis, lineari-lanceolatis acuminatis 8 mm longis et basi 2.5 mm latis, foliis ellipticis basi rotundatis vel leviter cordatis, nervis basilaribus plerumque 5 differt.

本种的叶与苹婆 S. nobilis Smith 相似,但本种的花序上的花疏生,萼分裂几至基部,与后者区别。本种与假苹婆 S. lanceolata Cav. 也有些相似,但本种的萼的裂片长条状披针形,顶端长渐尖,花序长达 18 厘米,以及叶的基部通常有 5 条较明显的基生脉,可以区别。

广西扶绥,生于山谷疏林中,陈少卿 12363 号(模式标本 Typus, 藏于广东省植物研究所);广东罗浮山华首台,陈念劬 43079 号。

### 8.广西梭罗 新变种

Recevesia pubescens Mast. var. kwangsiensis Hsue, var. nov.

A var. pubescenti recedit foliis chartaceis basi oblique truncatis vel rotundatis, sparse pubescentibus, nervis basilaribus 5, petiolis ad 4.5 cm longis.

本变种的叶纸质,卵状披针形,基部偏斜状截形或圆形,并有基生脉 5条,被毛较短且较稀疏,叶柄长达 4.5 厘米,可与原种区别。

广西龙胜双朗乡, 覃灏富、李中提70954号(模式标本 Typus, 藏于广西植物研究所)。本种在龙胜称为油麻树。

## 9.密花棱罗

Recvesia pycnantha Ling, 植物分类学报 1(2): 205—208, 图 3.1951。

Descr. fr. add.: Capsula elliptico-pyriformis 1.5—2 cm longa 1—1.5 cm lata apice truncata 5-angulata dense fulvo-stellato-tomentosa, 5-locularis; semina 2 in quoque loculo, alata, ala membranacea oblongo-falcata vel oblongo-elliptica obtusa brunnea inclusa 1.6 cm longa.

果的补充描写: 蒴果椭圆状梨形,长 1.5-2 厘米,宽 1-1.5 厘米,顶端截形,密被淡黄褐色星状短柔毛。种子连 翅长 1.6 厘米;翅膜质,矩圆状镰刀形或矩圆状椭圆形,顶端钝。

江西石城县珠玑乡村边杂木林中,当地称为九层皮,胡启明 4787 号。

本种在江西分布新纪录。

#### 10.红脉梭罗

Reevesia rubronervia Hsuc, 植物分类学报 13(1): 108, 图 12. 1975。

Descr. fr. add.: Capsula longe elliptica, 2.5—3 cm longa 1.3—2 cm lata, apice obtusa vel rotundata, basi rotundata, dense fulvo-tomentosa et furfuracea. Semina 2 in quoque loculo, ala inclusa 1.5—1.7 cm longa.

果的补充描写: 蒴果长椭圆形,长 2.5—3 厘米,宽 1.3—2 厘米,顶端钝或圆形,基部圆形,密被黄褐色短柔毛和鳞粃。种子连翅长 1.5—1.7 厘米。

云南西双版纳,勐海,山坡上疏林中,李延辉 6079 号。

### 11. 瑶山梭罗

Recevesia glaucophylla Hsue, 植物分类学报 8(3): 272-273. 1963。

Descr. fl. add.: Inflorescentia terminalis, cymoso-corymbosa, 4—6 cm longa, pallide fulvo-stellato-pu-bescens; pedicelli graciles 4 mm longi. Flores parvi; calyx tubularis 3 mm longus, 5-lobatus, extus dense pallide fulvo-pubescens, lobis triangularibus 1 mm longis; petala 5, oblongo-oblanceolata, 4 mm longa, obtusa, basi unguiculata; androgynophorum gracile, 8 mm longum; antherae cir. 15, capitatim aggregatae, pistillum cingentes; ovarium globosum, dense tomentellum; stylus valde brevis.

花的补充描写:聚伞状伞房花序顶生,长4—6厘米,被淡黄褐色星状短柔毛;花柄纤细,长约4毫米。花小,萼管状,长3毫米,5裂;裂片三角形,长约1毫米,外面密被淡黄褐色星状短柔毛;花瓣5片,矩圆状倒披针形,长约4毫米,顶端钝,在中部以下收缩成纤细的爪;雌雄蕊柄纤细,长约8毫米;花药约15个,集生于雌雄蕊柄顶端成头状,包围着雌蕊;子房圆球形,密被短柔毛,花柱很短。

广西歌昌,华山,广西调查队 439 号;太平,采集人未详 4682 号;无采集地点,黄志 40049 号。

